

Informe de la reunión del Grupo de trabajo sobre sistemas de seguimiento electrónico (EMS WG)
(Formato híbrido/Bruselas, Bélgica, 17-20 de junio de 2025)

1. Apertura de la reunión y disposiciones para la reunión

El presidente del Grupo de trabajo sobre sistemas de seguimiento electrónico, Neil Ansell, inauguró la reunión y dio la bienvenida a todos los participantes. Dio las gracias al Gobierno de Bélgica y a la Unión Europea (UE) por acoger la reunión y a la Secretaría por organizarla. El secretario ejecutivo de ICCAT también dio la bienvenida a todos y agradeció a la UE y a Bélgica por haber acogido la reunión, y expuso los preparativos de esta. Presenta a 24 CPC y a los observadores que han acudido a la reunión.

2. Designación del relator

El Reino Unido (RU) propuso a D. Montgomery Harrison-Stirling para desempeñar la función de relator.

3. Adopción del orden del día

El presidente indica sus intenciones en relación con las cuestiones que se plantearán en cada punto del orden del día. El orden del día fue adoptado sin cambios y se adjunta como **Apéndice 1**.

La lista de participantes se adjunta como **Apéndice 2**.

4. Examen de los proyectos y programas de Sistemas de seguimiento electrónico (EMS)

4.1 Proyectos piloto

El Reino Unido presentó su documento "Sistema de seguimiento electrónico (EMS) en palangreros de Reino Unido a pequeña escala - Documento con información actualizada" sobre los progresos realizados hasta la fecha en un proyecto piloto en curso en las Bermudas. EL documento incluye una comparación actualizada entre el sistema de Bermudas y las normas mínimas para el uso del EMS en las pesquerías de ICCAT (*Recomendación de ICCAT para establecer normas mínimas y requisitos de programa para el uso de sistemas de seguimiento electrónico (EMS) en las pesquerías de ICCAT* (Rec. 23-18), un resumen técnico y los desafíos y las lecciones aprendidas de la prueba.

Las CPC pidieron aclaraciones sobre el tamaño de los buques participantes en la prueba, así como sobre el número de tripulantes a bordo. Las embarcaciones implicadas tenían 13,7 metros de eslora y dos tripulantes a bordo.

Las CPC preguntaron cuáles son los próximos pasos que el Reino Unido considera para esta prueba y si existe un calendario que pueda facilitarse. El Reino Unido respondió que no se había establecido ningún calendario para la adopción de dichas normas, pero señaló que el *Informe para el período bienal 2024-2025, Parte I (2024), Vol. 2* destacaba la necesidad de tener en cuenta el EMS en la pesca a pequeña escala.

Varias CPC señalaron que los mismos retos planteados por el documento a la hora de implantar el EMS a bordo de buques de pequeña escala se aplicarían también a los buques de gran escala. Además, preguntaron cómo se clasificarían los buques de pequeña escala partir de su eslora, y destacaron más detalles sobre los retos experimentados en el uso de un EMS a bordo de buques de pequeña escala.

En respuesta, el Reino Unido explicó que uno de los principales retos de este ensayo es la corta duración de las mareas, 1-2 días, lo que no permite un análisis significativo. Las definiciones sobre lo que constituye un buque de pequeña y gran-escala se encuentran en la *Recomendación de ICCAT que reemplaza la recomendación 22-01 sobre un programa plurianual de conservación y ordenación para los túnidos tropicales* (Rec. 24-01) y la Rec. 23-18 respectivamente.

El presidente tomó nota de las intervenciones realizadas en el debate más amplio sobre los buques de pequeña escala y expuso que este tema se volvería a tratar en el punto 7 del orden del día con los comentarios del presidente del SCRS.

El representante de AQ1 realizó su "Presentación sobre el uso de la IA del analizador AM100 en la pesquería de atún rojo (AQ1)", presentando los resultados del proyecto piloto sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en las pesquerías de atún rojo (BFT). Se explicó que la IA puede utilizarse para el recuento, la medición o la inspección visual de peces en todos los aspectos del sector. El sistema se había probado inicialmente en Malta, Portugal y Croacia, con resultados positivos, ya que es capaz de proporcionar un recuento preciso y repetible de peces y evaluaciones de talla mediante procesos manuales y/o automatizados, con un registro de auditoría completo de los resultados. Por último, en el caso de las granjas de BFT, el proyecto piloto descubrió que las compuertas de transferencia rígidas con varias cámaras montadas en ellas constituyen una plataforma de grabación mucho más estable y fiable.

Se explicó que los retos actuales son las limitaciones a nivel nacional, que hay un margen de error que ha tenido que contabilizarse manualmente y que, en consecuencia, la necesidad de supervisar el sistema.

El representante de la Universitat Politècnica de València (UPV) presentó un «Resumen ejecutivo de la presentación del proyecto piloto de cámaras estereoscópicas, Objetivo 1: Probar el uso de cámaras estereoscópicas en la primera transferencia» y un "Resumen ejecutivo de la presentación sobre el proyecto piloto de cámaras estereoscópicas, Objetivo 2": Presentación de la automatización del análisis de secuencias de vídeo". El representante de la UPV explicó que el objetivo era capturar la primera transferencia de la almadra a la jaula y que se realizaron cuatro transferencias en el Mediterráneo y una en el Adriático.

Se concluyó que las estimaciones del peso del atún rojo capturado durante las primeras transferencias de los cerqueros a las jaulas de remolque son técnicamente factibles en el Mediterráneo, utilizando un procedimiento similar al empleado en las transferencias a las jaulas. Sin embargo, hay algunas exigencias adicionales a las existentes para las primeras transferencias, en particular el uso de una cámara estereoscópica además de la convencional que se utiliza actualmente, y un mayor tiempo para realizar la operación de transferencia.

En cuanto a las pruebas en el Adriático, sólo se registró una transferencia debido a las desfavorables condiciones meteorológicas y marítimas. Por tanto, la UPV quiere seguir probando el sistema en distintos entornos a medida que avance el proyecto.

En respuesta a las tres presentaciones, las CPC expresaron grandes expectativas respecto al uso de la IA en este campo en el futuro, y preguntaron qué ocurre si hay deficiencias en la grabación de vídeo, si se puede ampliar la tecnología y cuáles son las implicaciones en términos de costes.

El representante de AQ1 respondió que la infracomunicación depende de la metodología utilizada para grabar a los peces y del entrenamiento de la IA y la distorsión de la cámara. En cuanto al coste y el tiempo, con una transferencia controlada conlleva un coste y un tiempo considerables. Sin embargo, se ha demostrado que el sistema dura mucho tiempo y puede seguir funcionando y capturando imágenes utilizables, aunque se ejecute en sistemas operativos antiguos como Microsoft XP. Se explicó además que es difícil captar imágenes debido a factores ambientales, y que es importante una buena comunicación de los buzos.

El representante de la UPV explicó que se trata de una tecnología que no depende de la habilidad del operador y es repetible.

Senegal pidió que se evaluaran las zonas de medición, es decir, la línea de pesca. Se explicó que depende del entrenamiento de la IA y de la determinación del ángulo en el que se encuentra el pez en las imágenes.

La UE planteó la necesidad de una solicitud formal y una validación por parte del SCRS y preguntó cómo podría validarse y cuál sería el calendario.

El presidente del SCRS dijo que se contactaría con la UE en relación con la presentación, y que el plan es convocar al Subgrupo técnico del SCRS sobre seguimiento electrónico en julio de 2025, con otras reuniones en septiembre de 2025, y que los comentarios llegarían ya en noviembre de 2025.

El presidente terminó el debate señalando que en noviembre concluirá el proyecto piloto y que animaba a los presentes a continuar ampliando este campo.

5. Desarrollo de modelos y directrices para la preparación de programas internos y la comunicación de resultados

El presidente llamó la atención sobre el documento "Comentarios de las CPC y los modelos revisados para los sistemas de seguimiento electrónico (EMS), la descripción de los programas nacionales y los informes de aplicación" e invitó a proseguir el debate.

Los debates se centraron en si los cambios propuestos iban más allá de la [Rec. 23-18](#) y si algunas cláusulas debían ser opcionales.

Se celebraron nuevos debates bilaterales y se elaboraron versiones revisadas de los modelos, que posteriormente se aprobaron en la 18ª Reunión del Grupo de trabajo sobre medidas de seguimiento integradas (IMM), celebrada del 17 al 20 de junio de 2025.

6. Examen de los programas internos recibidos de las CPC

La UE presentó su "resumen ejecutivo del Programa interno del EMS para la pesquería de cerco de túnidos tropicales (2024)". Entre otros aspectos, la UE explicó que el objetivo del programa es permitir la recopilación automatizada de datos sobre la actividad pesquera para garantizar la transparencia, la precisión científica y el cumplimiento de la normativa.

Las CPC preguntaron por el ámbito de aplicación del programa y cómo se utilizan los resultados del EMS.

La UE explicó que todos los cerqueros están equipados con un EMS, pero sigue siendo necesaria cierta cobertura por parte de observadores humanos. Esto se lleva a cabo de forma rotatoria en función del recuento de mareas.

7. Debate sobre el uso del EMS en las pesquerías de ICCAT, incluyendo el potencial del EMS para ayudar a las pesquerías de pequeña escala

8. Debate sobre la coordinación y las sinergias entre el seguimiento, el control y la vigilancia (SCV) y las aplicaciones científicas del EMS

Los puntos 7 y 8 del orden del día se debatieron conjuntamente.

El presidente del SCRS realizó una presentación general del Subgrupo técnico del SCRS sobre seguimiento electrónico. La presentación incluyó una cronología de los trabajos anteriores y de las futuras áreas de trabajo que el subgrupo deberá estudiar. Esto implica centrarse en el EMS de los buques más pequeños, ya que actualmente los datos de estas flotas son muy limitados y la recopilación de estos datos plantea retos únicos debido a la falta de espacio y a problemas de seguridad. El muestreo biológico en puerto se destacó como una alternativa potencial para ayudar a superar estos retos.

Por último, el presidente del SCRS recordó a las CPC que, de acuerdo con la [Rec. 23-18](#), las CPC deben presentar planes internos de EMS que describan cómo están alcanzando los estándares mínimos y que el EMS WG tiene la tarea de revisar estos planes con la ayuda del SCRS. Sin embargo, este proceso no existe en la actualidad, por eso es necesario debatir cómo establecer estas revisiones.

Las CPC se mostraron de acuerdo con el presidente del SCRS en la importancia que tiene el EMS para cumplir los requisitos mínimos en materia de observadores y sugirieron añadir un nuevo anexo a la [Rec. 23-18](#) para que se aplique a todos los palangreros con el fin de cerrar esta laguna legal potencial.

Las CPC han preguntado cuál es el tamaño mínimo para que un buque sea clasificado como de pequeña escala y cuántas cámaras y/o personas debe haber a bordo para cumplir estos requisitos del EMS.

El presidente del SCRS respondió diciendo que la cuestión de las tallas mínimas para los buques artesanales debe decidirla la Comisión. No obstante, dado que el SCRS examinará esta cuestión, es posible que se sugiera un rango de tamaños. El presidente del SCRS solicitó orientación al EMS WG sobre qué elementos considerar y señaló que es probable que el SCRS se fije primero en los datos cuando se establezca una necesidad en el formulario ST09.

Hubo consenso entre las CPC en que es necesaria una definición de los buques de pequeña escala y que un examen de las características o de la modelización de la flota ayudaría a encontrar una solución que reconozca la diversidad entre las distintas flotas. Las CPC también plantearon la cuestión de qué otras características debían tenerse en cuenta al margen del tamaño para instalar el EMS.

El presidente concluyó los puntos del orden del día resumiendo que podrían celebrarse debates para un nuevo anexo y consultarse con otras Subcomisiones y al SCRS y que debería prestarse especial atención a la definición de las características de la flota.

9. Trabajo en el periodo intersesiones

El presidente y el presidente del SCRS se refirieron al párrafo 173 de la [Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 22-08 que establece un plan de ordenación plurianual para el atún rojo en el Atlántico este y el Mediterráneo \(Rec. 24-05\)](#), que establece que, tan pronto como los avances tecnológicos se consideren sólidos y listos para su ampliación a escala comercial, y una vez que el SCRS establezca los criterios técnicos y las directrices para su selección, el SCRS evaluará la precisión del software de análisis de vídeo que incorpora la IA para estimar la talla del atún rojo y proporcionará asesoramiento a la Comisión para su consideración. Cualquier avance en esta materia se presentará al Grupo de especies de atún rojo para su consideración y, en su caso, para la formulación de nuevas recomendaciones. Estaba previsto volver a tratar este asunto en los puntos 7 y 8 del orden del día de la 18ª Reunión del Grupo de trabajo sobre medidas de seguimiento integradas (IMM), celebrada del 17 al 20 de junio de 2025.

10. Otros asuntos

No se debatieron otros asuntos.

11. Adopción del informe y clausura

El informe sea adoptará durante la 29ª reunión ordinaria de la Comisión. La reunión fue clausurada.

Orden del día

1. Apertura de la reunión y disposiciones para la reunión
2. Designación del relator
3. Adopción del orden del día
4. Examen de los proyectos y programas de sistemas de seguimiento electrónico (EMS)
5. Desarrollo de modelos y directrices para la preparación de programas internos y la comunicación de resultados
6. Examen de los programas internos recibidos de las CPC
7. Debate sobre el uso de EMS en las pesquerías de ICCAT, incluyendo el uso potencial de EMS para ayudar al seguimiento en las pesquerías de pequeña escala
8. Debate sobre la coordinación y las sinergias entre las medidas de seguimiento, control y vigilancia (SCV) y las aplicaciones científicas del EMS
9. Trabajo en el periodo intersesiones
10. Otros asuntos
11. Adopción del informe y clausura

Lista de participantes¹

PARTES CONTRATANTES

ARGELIA

Tamourt, Amira*

Ministère de la Pêche & des Ressources Halieutiques, 16100 Alger

BRASIL

da Costa Doria, Carollina Rodrigues*

Setor de Indústrias Gráficas (SIG), Quadra 02, Ed. Sohest, Lotes 530 a 560, 70610-420 Distrito Federal, Brasília

Tel: +55 61 3276 4439, E-Mail: carolina.doria@mpa.gov.br; sermop@mpa.gov.br

Souza Lira, Alex

Regitering, Monitoring and Research Secretariat, Esplanada dos Ministérios, Setor de Autarquias Sul Q. 2, 70043-900 Brasília, DF

Tel: +55 819 855 15243, E-Mail: alex.lira@mpa.gov.br

Bispo Oliveira, André Luiz¹

International Negotiations Coordinator, Ministry of Fisheries and Aquaculture, International Advisory, 70297-400 Brasilia DF

CANADÁ

Browne, Dion

Senior Compliance Officer, Fisheries and Oceans Canada, 80 East White Hills Road, St. John's, NL A1C5X1

Tel: +1 709 685 1531, E-Mail: dion.browne@dfo-mpo.gc.ca

Cossette, Frédéric

Policy Advisor, Fisheries and Oceans Canada, 200 Kent St., Ottawa, Ontario K1A 0E6

Tel: +1 343 541 6921, E-Mail: frederic.cossette@dfo-mpo.gc.ca

Couture, John¹

Oceans North, Sydney NS B1P 6P3

Nicholas, Hubert

Membertou First Nation, 87 Deerfield drive, Sydney, NS B1R 2K4

Tel: +1 902 301 4765, E-Mail: hnicholas@ulnooweg.ca

COSTA RICA

Pacheco Chaves, Bernald*

Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, INCOPESCA, Departamento de Investigación, Cantón de Montes de Oro, Puntarenas, 333-5400

Tel: +506 899 22693, E-Mail: bpacheco@incopesca.go.cr; bernald.pacheco@gmail.com

CÔTE D'IVOIRE

Djou, Kouadio Julien

Statisticien de la Direction de Pêches, Chef de Service Etudes, Statistiques et Documentation, Direction des Pêches (DP), ministère des Ressources Animales et halieutiques (MIRAH), 27 Rue des pêcheurs, BP V19, Abidjan 01

Tel: +225 79 15 96 22, Fax: +225 21 25 67 27, E-Mail: djoujulien225@gmail.com; ko.djou@ressourcesanimales.gouv.ci

EGIPTO

Abdou Mahmoud Tawfeek Hammam, Doaa

Lakes and Fish Resources Protection and Development Agency, 210, area B - City, 5th District Road 90, 11311 New Cairo

Tel: +201 117 507 513, Fax: +202 281 17007, E-Mail: gafrd_EG@hotmail.com

¹ Debido a la solicitud de protección de datos por parte de algunos delegados, en algunos casos no figuran los datos de contacto completos.

* Jefe de delegación.

Badr, Fatma Elzahraa

Fish Production Specialist, Agreements Administration, Lakes and Fish Resources Protection and Development Agency, 210, area B - City, 5th District Road 90, 11311 New Cairo
Tel: +201 092 348 338, Fax: +202 228 117 008, E-Mail: fatima.elzahraa.medo@gmail.com

Nasr, Marwa Abdelfatah

Lakes & Fish Resources Protection & Development Agency Plot No, 210 second sector, city center, Northern 90 th St., Fifth Settlement, New Cairo
Tel: +20 111 500 1400, E-Mail: marwanasr899@gmail.com

ESTADOS UNIDOS

King, Melanie Diamond

Foreign Affairs Specialist, Office of International Affairs Trade, and Commerce (F/IATC), NOAA, National Marine Fisheries Service, 1315 East-West Highway, Silver Spring Maryland 20910
Tel: +1 301 427 3087, E-Mail: melanie.king@noaa.gov

Harris, Madison

Foreign Affairs Specialist, Office of International Affairs, Trade, and Commerce (F/IATC), NOAA, National Marine Fisheries Service, 1315 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910
Tel: +1 202 480 4592, E-Mail: madison.harris@noaa.gov

Anderson, Amy

NOAA, 1318 East West Highway SSMC-3, Suite 3301, Silver Spring, Maryland 20910
Tel: +1 240 856 7200, E-Mail: amy.anderson@noaa.gov

Baker, Colleen

Foreign Affairs Officer, Office of Marine Conservation (OES/OMC), Department of State, Washington DC 20520
Tel: +1 609 206 9830; +1 202 538 1070, E-Mail: bakerca2@fan.gov

Campbell, Derek

Attorney-Advisor International Section, Office of General Counsel - International Law, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, 1401 Constitution Avenue, N.W. HCHB Room 48026, Washington, D.C. 20230
Tel: +1 202 482 0031, Fax: +1 202 371 0926, E-Mail: derek.campbell@noaa.gov

Htun, Emma

National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, Office of International Affairs and Seafood Inspection, MD 20910

Javor, Pallavi

NOAA, 1315 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910
Tel: +1 202 936 5875, E-Mail: pallavi.javor@noaa.gov

Moore, Kathleen

Living Marine Resources Program Manager, United States Coast Guard, Atlantic Area-Response, Office of Maritime Security and Law Enforcement, 431 Crawford St., Portsmouth, Virginia 23704
Tel: +1 571 607 2157, E-Mail: katie.s.moore@uscg.mil

FILIPINAS

Demo-os, Marlo

PFDA Fishport Complex, North Bay Boulevard North BFAR MCS Station and Fishing Tech Lab., 1411 Navotas NCR
Tel: +63 918 964 0454, E-Mail: mbdemoos@gmail.com

Tanangonan, Isidro

Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (BFAR), Capture Fisheries Division, Fisheries Building Complex, BPI Compound, Brgy. Vasra, Visayas Avenue, Quezon City, 1101 Metro Manila
Tel: +63 999 884 7631, E-Mail: cfd@bfar.da.gov.ph ; bfartunatwg_sec@bfar.da.gov.ph

Viron, Jennifer ¹

Chief, Aquatic Wildlife Regulatory Section-Fisheries Regulatory and Licensing Division, Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (BFAR), Department of Agriculture, 1128 Quezon City Metro Manila

Yleaña, Joeren

OIC - Chief, Capture Fisheries Division
E-Mail: joerenyleana@yahoo.com

GUATEMALA

Chavarria Valverde, Bernal Alberto

Asesor en Gestión y Política pesquera Internacional, DIPESCA, Bárcena

Tel: +506 882 24709, Fax: +506 2232 4651, E-Mail: bchavarria@lsg-cr.com

JAPÓN

Fukugama, Chika

Assistant Director, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Chiyoda-ku 100-8907

Tel: +81 3 3502 8460, E-Mail: chika_fukugama740@maff.go.jp

Iioka, Mako

Assistant Director, International Affairs Division, Japan Fisheries Research and Education Agency Government of Japan, 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81-3-3502-8204, Fax: +81-3-3504 2649, E-Mail: mako_iioka540@maff.go.jp

Kawano, Masataka

Technical Official, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81 3 3502 8460, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: masataka_kawano320@maff.go.jp

Kawashima, Tetsuya

Counsellor, Resources Management Department, Fisheries Agency of Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 1008907

Tel: +81 3 3502 8460, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: tetsuya_kawashima610@maff.go.jp

Tominaga, Haruo

Director, International Fisheries Coordination, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81 3 3591 1086, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: haruo_tominaga170@maff.go.jp

Yamaguchi, Akane

Assistant Director, International Affairs Division, Fisheries Agency of Japan, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907

Tel: +81 3 3502 8204, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: akane_yamaguchi660@maff.go.jp

MARRUECOS

Aouraghe, Abdelhakim

Directeur de contôle des activités de la pêche Maritime, Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif; BP 476, 10090 Haut Agdal Rabat

E-Mail: aouraghe@mpm.gov.ma

Ben Bari, Mohamed

Expert MCS Auprès du Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif; BP 476, 10090 Haut Agdal Rabat

Tel: +212 537 688 196, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: benbari@mpm.gov.ma

Hmidane, Abdellatif

Chef du Service de la Coordination de la Lutte contre la Pêche INN / DCAPM, Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif; BP 476, 10090 Haut Agdal Rabat

Tel: +212 537 688 356, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: hmidane@mpm.gov.ma

Sabbane, Kamal

Chef du Service du Suivi et du Contrôle par Outil informatique / DCAPM, Secrétariat d'Etat chargé de la Pêche Maritime, Département de la Pêche Maritime, Nouveau Quartier Administratif; BP 476, 10090 Haut Agdal, Rabat

Tel: +212 537 688 528, Fax: +212 537 688 382, E-Mail: sabbane@mpm.gov.ma

MAURITANIA

Taleb Moussa, Ahmed

Directeur Adjoint de l'Aménagement, des Ressources et des Études, ministère de la Pêche, des Infrastructures Maritimes et Portuaires, Direction de l'Aménagement des Ressources, Rue Ahmed Ould Bouceif. BP 137, Nouakchott

Tel: +222 452 952 141; +222 464 79842, E-Mail: talebmoussaa@yahoo.fr

MÉXICO

Soler Benítez, Bertha Alicia ¹

Comisión Nacional de Acuacultura y pesca (CONAPESCA), 82100 Mazatlán, Sinaloa

NORUEGA

Sjrdahl, Elisabeth * 1

Senior Adviser, Ministry of Trade, Industry and Fisheries, Department for Fisheries, 0032 Oslo

Mjorlund, Rune 1

Senior Adviser, Directorate of Fisheries, Department of Coastal Management, Environment and Statistics, 5804 Bergen

PANAMÁ

Vergara, Yarkelia *

Directora encargada de Cooperación y Asuntos pesqueros, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Cooperación Técnica y Asuntos pesqueros Internacional, Edificio Riviera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista, 0819-02398

Tel: +507 511 6008 (ext. 359), E-Mail: yvergara@arap.gob.pa; hsfs@arap.gob.pa

Sierra, María Esther

Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Calle 80 1/2 este, hatu pintado

Tel: +507 6095 9083, E-Mail: msierra@arap.gob.pa

Herrera Armas, Miguel Ángel

Deputy Manager (Science), OPAGAC, C/ Ayala 54, 2º A, 28001 Madrid, España

Tel: +34 91 431 48 57; +34 664 234 886, Fax: +34 91 576 12 22, E-Mail: miguel.herrera@opagac.org

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

Sampson, Harry

Senior International Fisheries Policy Officer, Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra), Marine & Fisheries Directorate, Nobel House 17 Smith Square, London SW1P 3JR

Tel: +44 208 026 4403; +44 755 742 8543, E-Mail: harry.sampson@defra.gov.uk; trfmo@defra.gov.uk

Aldred, Corrine

Lutra House Dodd Way, Preston, Lancashire PR5 8BX

Tel: +44 782 454 2692, E-Mail: corrine.alred@marinemanagement.org.uk

Allison, Sarah

Integrated Marine Manager, Marine Management Organisation (MMO), Miranda House, The Quay, Harwich, Essex,, C012 3HH

Tel: +44 739 287 9893, E-Mail: sarah.allison@marinemanagement.org.uk

Deary, Andrew

Head of Blue Belt Compliance, MMO, Marine Management Organisation, Lutra House. Dodd Way. Walton House. Bamber Bridge. Preston Office, PR5 8BX

Tel: +44 772 222 1352, E-Mail: andrew.deary@marinemanagement.org.uk

Defriez, Emma

Seacole Building 2 Marsham Street, London SW1P 4DF

Tel: +44 750 318 6847, E-Mail: emma.defriez@marinemanagement.org.uk

Harrison-Stirling, Montgomery

DEFRA, 2 Marsham Street, London SW1P 4DF

Tel: +44 203 025 9470, E-Mail: montgomery.harrison-stirling@defra.gov.uk

Jennings, Sebastian

Senior Data Officer, Marine Management Organisation (MMO), Aqua House, 20 Lionel Street, Birmingham B31AQ

Tel: +44 740 782 6798, E-Mail: sebastian.jennings@marinemanagement.org.uk

Kowalska O'Neil, Eleanor

Marine Management Organisation, Lancaster House, Hampshire Court, NE4 7YH

Tel: +44 788 212 5296, E-Mail: eleanor.kowalskao'neil@marinemanagement.org.uk

Murphy, Paul

Principal Fisheries Manager, Marine Management Organisation (MMO) Chi Gallos Hayle Marine Renewables Business Park, Lancaster House, Hampshire Court, London NE4 7YH

Tel: +44 782 575 4838, E-Mail: paul.murphy@marinemanagement.org.uk

Peel, Michael

Department for Environment, Food and Rural Affairs - DEFRA, 2 Marsham Street, London SW1P 4DF
Tel: +44 798 418 9608, E-Mail: michael.peel@defra.gov.uk

Schaeffter, Gerlinde

Senior Policy Advisor, Illegal, Unregulated & Unreported Fishing Policy, Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA, 1st floor, Seacole Block, 2 Marsham Street, London SW1P 4DF
Tel: +44 208 026 1572, E-Mail: gerlinde.schaeffter@defra.gov.uk

Welch, Jirani

3 Coney Island Road, CR04 St. George, BERMUDA
Tel: +1 441 293 5600, E-Mail: jiwelch@gov.bm

REP. DE COREA

Shin, Bumjun *

Senior Deputy Director, Ministry of Oceans and Fisheries, International Cooperation Division, Government complex building 5, #94, Dasom 2-ro, 30110 Sejong
E-Mail: okbjshin@korea.kr; statokbjshin@korea.kr

Jung, Yoonsuk

Deputy Director, Ministry of Oceans and Fisheries, 94, Dasom 2-ro, Sejong-si, Republic of Korea
Tel: +82 44 200 5368, E-Mail: henato@korea.kr

Kim, Soomin

Policy Analyst, Korea Overseas Fisheries Cooperation Center, 6th FL, S Building, 253, Hannuri-daero, 30127 Sejong
Tel: +82 44 868 7363, Fax: +82 44 868 7840, E-Mail: soominkim@kofci.org

REP. DE GUINEA

Kolié, Lansana

Chef de Division Aménagement, ministère de la Pêche et de l'Economie maritime, 234, Avenue KA 042 - Commune de Kaloum BP: 307, Conakry
Tel: +224 624 901 068, E-Mail: klansana74@gmail.com

SENEGAL

Diouf, Ibrahima

Ingénieur des Pêches, Direction des Pêches Maritimes, Chef de la Division de la pêche industrielle, Sphère ministérielle Ousmane Tanor DIENG, Immeuble D, 2e étage, Diamniadio, BP 289 Dakar
Tel: +221 541 4764, Fax: +221 338 602 465, E-Mail: ivesdiouf@gmail.com

Niang, Magatte

Chef du Bureau des observateurs de la Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches (DPSP), Fenêtre Mermoz, Corniche Ouest, BP: 3656 Dakar
Tel: +221 775 854 440, E-Mail: niangmagatte966@gmail.com

Sèye, Mamadou

Ingénieur des Pêches, Chef de la Division Gestion et Aménagement des Pêcheries, Direction des Pêches maritimes, Sphère ministérielle Ousmane Tanor Dieng, Bâtiment D, 2è étage, Diamniadio, BP 289 Dakar
Tel: +221 77 841 83 94, Fax: +221 821 47 58, E-Mail: mdseye@gmail.com; mdseye1@gmail.com; mdouseye@yahoo.fr

SUDÁFRICA

Da Silva Graham, Charlene

Department of Environmental Affairs, Forestry and Fisheries, P/Bag X2, Rogebaa, 7700 Cape Town
Tel: +27 82 923 1063, E-Mail: Cdasilva@dffe.gov.za

West, Wendy

Large Pelagics Researcher, Fisheries Research and Development, Inshore Research, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Foretrust Building, 9 Martin Hammerschlag Way, Foreshore, 8000 Cape Town
Tel: +27 21 4023120, E-Mail: WMWest@dffe.gov.za

TÚNEZ

Hayouni ep Habbassi, Dhekra

Ingénieur en chef, Direction de la préservation des ressources halieutiques, Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 32 Rue Alain Savary, 1002 Tunis
Tel: +216 718 90784; +216 201 08565, Fax: +216 717 99401, E-Mail: hayouni.dhekra@gmail.com

TÜRKIYE

Elekon, Hasan Alper

Senior Fisheries Officer, Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Fisheries and Aquaculture, Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı, No: 161 / 1-3, 06800 Lodumlu, Ankara
Tel: +90 312 258 30 76, Fax: +90 312 258 30 75, E-Mail: hasanalper.elekon@tarimorman.gov.tr; hasanalper@gmail.com

Gökçinar, Niyazi Can

Senior Fisheries Officer, Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Fisheries and Aquaculture, Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı, No: 161 / 1-0, 06800 Lodumlu, Ankara
Tel: +90 312 258 3077, Fax: +90 312 258 3039, E-Mail: niyazican.gokcinar@tarimorman.gov.tr; niyazicangokcinar@hotmail.com

Topçu, Burcu Bilgin

Senior Fisheries Officer, Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Fisheries and Aquaculture, Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı, No: 161 / 1-6, 06800 Lodumlu, Ankara
Tel: +90 532 207 0632; +90 312 258 3077, Fax: +90 312 258 30 39, E-Mail: burcu.bilgin@tarimorman.gov.tr; bilginburcu@gmail.com

Toplu, Murat

E-Mail: murat.toplu@tarimorman.gov.tr

UNIÓN EUROPEA

Howard, Séamus

European Commission, DG MARE, Rue Joseph II 99, 1000 Brussels, Belgium
Tel: +32 229 50083; +32 488 258 038, E-Mail: seamus.howard@ec.europa.eu

Miranda, Fernando

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries - DG MARE, Fisheries Control and Inspections, Rue Joseph II St, 99 01/090, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +322 299 3922, E-Mail: fernando.miranda@ec.europa.eu

Galetti, Fabio

DG-MARE_European Commission, Belgium
Tel: +32 229 52259, E-Mail: fabio.galetti@ec.europa.eu

Ciubotaru, Doina

European Commission, Belgium
E-Mail: Doina.CIUBOTARU@ec.europa.eu

Khalil, Samira

European Commission, DG Maritime Affairs and Fisheries, Unit B-1 "International Affairs, Law of the Sea and RFOs", Joseph II - 99 3/74, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 298 03 39; +32 229 11111, E-Mail: samira.khalil@ec.europa.eu

Magnolo, Lorenzo Giovanni

Permanent Representation of Italy to the EU, MASAF - DG PESCA, 00187 Rome, Belgium
Tel: +32 222 00597, E-Mail: l.magnolo@esteri.it; l.magnolo@masaf.gov.it; l.magnolo@esteri.it

Pintilie, Denisa

European Commission, Belgium
Tel: +32 497 397 525, E-Mail: denisa.pintilie@ec.europa.eu

Acacio Mañas, Juan

Head of technical service, Secretaría General de Pesca, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, Subdirección General de Acuerdos y Organizaciones Regionales de Pesca, 28008 Madrid, España

Ansell, Neil ¹

European Fisheries Control Agency, 36201 Vigo, España

Avignon, Frédérique

Direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture, 1 place Carpeaux, 92800 Ile de France, France
Tel: +33 660 883 604, E-Mail: frederique.avignon@mer.gouv.fr

Bouts, Leon

EFCA, Avenida García Barbón 4, 36201 Vigo, España
Tel: +34 664 656 563, E-Mail: leon.bouts@efca.europa.eu

Camilleri, Aldo

Aquaculture Directorate, Department of Fisheries and Aquaculture, Triq il-Qajjenza, BBG 1287 Marsaxlokk, Malta
Tel: +356 229 26918, E-Mail: aldo.a.camilleri@gov.mt

Conte, Fabio

Dipartimento delle Politiche Europee e Internazionali, Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste - Dipartimento delle politiche competitive, della qualità agroalimentare, della pesca e dell'ippica, Direzione Generale della Pesca Marittima e dell'Acquacoltura - PEMAC III, Via XX Settembre, 20, 00187 Rome, Italy
Tel: +39 06 4665 2838, Fax: +39 06 4665 2899, E-Mail: f.conte@masaf.gov.it

Cormio, Carlo

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste Dipartimento delle politiche competitive, della qualità agroalimentare, della pesca e dell'ippica, Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura, Via XX Settembre n. 20, 00187 Roma, Italy
Tel: +39 348 886 6702, E-Mail: c.cormio@masaf.gov.it

Crespin, Rosalie

ORTHONGEL, 134 avenue Malakoff, 75116 Paris, France
Tel: +33 172 711 814, E-Mail: rcrespin@orthongel.fr

Gatt, Mark

Ministry for Agriculture, Fisheries, Food and Animal Rights Fort San Lucjan, Triq il-Qajjenza, Department of Fisheries and Aquaculture, Malta Aquaculture Research Centre, QRM 3303 Qormi, Malta

Herrador Benito, Ruth

Jefa de servicio BFT y Mediterráneo, Secretaría General de Pesca, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, Subdirección General de Control e Inspección y Lucha contra la Pesca Ilegal, C/ Velázquez 147, 28002 Madrid, España
Tel: +34 913 476 150; +34 648 768 905, E-Mail: rherrador@mapa.es; ruth.herrador@correo.gob.es

Lanza, Alfredo

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste - Dipartimento delle politiche competitive, della qualità agroalimentare, della pesca e dell'ippica, Direzione Generali della Pesca Marittima e dell'acquacoltura - PEMAC VI, Via XX Settembre, 20, 00187 Roma, Italy
Tel: +39 331 464 1576; +39 646 652 843, E-Mail: a.lanza@masaf.gov.it

Monteiro, Inês

Higher Technician, DGRM, Portugal
Tel: +351 916 664 949, E-Mail: imonteiro@dgrm.pt

Nuñez, Álvaro

Zunibal, C/ Idorsolo 1, 48160 Derio, Bizkaia, España
Tel: +34 689 688 521, E-Mail: alvaro.nunez@zunibal.com

Orozco, Lucie

Chargée de mission affaires thonières, Direction générale de affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture (DGAMPA), Bureau des Affaires Européennes et Internationales (BAEI), 92055 La Défense, Ile de France, France

Raftery, Paul

Zunibal, Calle Idorsolo 1, 48160 Bizcaya, España
Tel: +34 681 108 472, E-Mail: paul.raftery@zunibal.com

Seguna, Marvin

Chief Fisheries Protection Officer, Ministry for Agriculture, Food and Animal Rights, Fort San Lucjan, Triq il-Qajjenza, Department of Fisheries and Aquaculture, Ghammieri Ingiered Road, MRS 3303 Marsa, Malta
Tel: +356 229 26918; +356 797 09426, E-Mail: marvin.seguna@gov.mt

Thasitis, Ioannis

Fisheries and Marine Research Officer, Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment, Department of Fisheries and Marine Research, 101 Vithleem Street, 1416 Nicosia, Cyprus
Tel: +35722807840, Fax: +35722 775 955, E-Mail: ithasitis@dfmr.moa.gov.cy; ithasitis@dfmr.moa.gov.cy

Trigo, Patricia
DGRM, Avenida Brasilia ES8, 1449-030 Lisboa, Portugal
Tel: +351 969 455 882; +351 213 035 732, E-Mail: ptrigo@dgrm.pt

Wain, Gwenaëlle
ORTHONGEL, 5 rue des sardiniers, 29900 Concarneau, France
Tel: +33 631 045 147, E-Mail: gwain@orthongel.fr

URUGUAY

Forselledo, Rodrigo *
Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, CP 11200 Montevideo
Tel: +598 2400 46 89; +598 99 487 401, E-Mail: rforselledo@gmail.com; rforselledo@mgap.gub.uy

VENEZUELA

Galicía Tremont, Jeiris Nathaly *
Directora General de Pesca Industrial, Viceministerio de Producción primaria Pesquera y Acuicola, Av. Lecuna, Torre Este, Parque central, piso 17
Tel: +58 0414 970 3064, E-Mail: ing.jeiriscalicia@gmail.com; dgpi.minpesca@gmail.com; jgalicia.minpesca@gmail.com

Miranda Córdova, Jesús
Gerente de Ordenación Pesquera, Ministerio de Pesca y Acuicultura - INSOPESCA, Torre Este, Parque central, Piso 12, 1015 Caracas
Tel: +58 412 369 5325, E-Mail: mirandaj1201@gmail.com; marinefishbp@gmail.com

Rodríguez Rosales, Arvin Alejandro
Analista de Multilaterales de la Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Parque Central. Piso 17, 1040 Caracas
Tel: +58 424 175 6221, E-Mail: arvinalejandr@gmail.com; oai.minpesca@gmail.com

Vivas Jiménez, Maria Daniela
Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura., Parque Central. Piso 17, 1040 Caracas
Tel: 04242808103, E-Mail: minpescaven@gmail.com

OBSERVADORES DE PARTES, ENTIDADES, ENTIDADES PESQUERAS NO CONTRATANTES COLABORADORAS

TAIPEI CHINO

Chou, Shih-Chin
Section Chief, Distant Water Fisheries Division, Fisheries Agency, 8F, No. 100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng Dist., 10060
Tel: +886 2 2383 5915, Fax: +886 2 2332 7395, E-Mail: chou1967sc@gmail.com; shihcin@ms1.f.gov.tw

Chou, Ling-Fei
Deputy Director, Representative Office in the EU and Belgium, Square de Meeûs 26-27, 1000 Bruxelles, Belgium
Tel: +32 02 287 2800, Fax: +32 02 513 9590, E-Mail: lingfei@ms1.f.gov.tw

Fu, Tzu-Yu Richard
Director, Representative Office in the EU and Belgium, Square de Meeûs 26-27, 1000 Brussels, Belgium
Tel: +32 02 287 2800, Fax: +32 02 513 9590, E-Mail: tzuyufu@moa.gov.tw

Hsiao, Kai-Han
Master Student, Graduate Institute of Marine Affairs, National Sun Yat-sen University, 70 Lien-Hai Road, Kaohsiung, 80424
Tel: +886 7 525 2000, E-Mail: h86095764@gmail.com

Kao, Shih-Ming
Professor, Graduate Institute of Marine Affairs, National Sun Yat-sen University, 70 Lien-Hai Road, 80424 Kaohsiung City
Tel: +886 7 525 2000 Ext. 5305, Fax: +886 7 525 6205, E-Mail: kaosm@mail.nsysu.edu.tw

Shang, Yu
First Secretary on Home Assignment, Agriculture, Fisheries and Economic Organizations Section, Department of International Organizations, No.2 Ketagalan Blvd., 100
Tel: +886 2 2348 2527, Fax: +886 2 2361 7694, E-Mail: yshang@mofa.gov.tw

Yang, Shan-Wen

Secretary, Overseas Fisheries Development Council, 3F, No. 14, Wenzhou Street, Da'an Dist., 10648
Tel: +886 2 2368 0889 #151, Fax: +886 2 2368 6418, E-Mail: shenwen@ofdc.org.tw

OBSERVADORES DE ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO

Zelasney, Joseph

FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy
Tel: +39 320 552 6122, E-Mail: joseph.zelasney@fao.org

OBSERVADORES DE ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

BIRDLIFE INTERNATIONAL - BI

Gianuca, Dimas

Alameda Cinco, 289, 96205-350 Rio Grande, Brazil
Tel: +55 53 999 245 393, E-Mail: dgianuca@gmail.com; dimas.gianuca@savebrasil.org.br

ECOLOGY ACTION CENTRE - EAC

Isnor, Holly

Ecology Action Centre - EAC, 2705 Fern Lane, Halifax Nova Scotia B3K 4L3, Canada
Tel: +1 902 580 0600, E-Mail: hollyisnor@ecologyaction.ca

FISHERY IMPROVEMENT PLAN - FIP

Canive Pinedo, Itziar

DataFish, Calle Bizkaiko jaurerria 2, 1ºizq, 48370 Bizkaia, España
Tel: +34 604 049 296, E-Mail: icanive@datafishts.com

Martinez de Lagos Guevara, Estíbaliz

FIP, Gran vía 45, 2º, 36204 Vigo, Pontevedra, España
Tel: +34 604 077 868, E-Mail: emartinez@datafishts.com; departamentotecnico@fipblues.com

Oihenarte Zubiaga, Aintzina

FIP, Bizkaiko Jaurerria, 2 1ºizq, 48370 Bermeo, Bizkaia, España
Tel: +34 944 000 660, E-Mail: departamentotecnico@fipblues.com; aoihenarte@datafishts.com

GLOBAL FISHING WATCH

Arruda Sêga, Luana

Global Fishing Watch, CCSW 4, 70680-450 Brasilia DF, Brazil
Tel: +554 799 966 3536, E-Mail: luana.sega@globalfishingwatch.org

Bartra, Ariadna

Global Fishing Watch, 2051BB North Holland, Netherlands
Tel: +31 643 281 665, E-Mail: ariadna.bartra-baron@globalfishingwatch.org

Elliott, Brianna

Global Fishing Watch, 1025 Connecticut Ave NW # 200, Washington, DC 20036, United States
Tel: +1 443 226 3379, E-Mail: brianna.elliott@globalfishingwatch.org

INTERNATIONAL SEAFOOD SUSTAINABILITY FOUNDATION – ISSF

Scott, Gerald P.

ISSF, 11699 SW 50th Ct, Cooper City, Florida 33330, United States
Tel: +1 954 465 5589, E-Mail: gpsscott_fish@hotmail.com

OCEANA

Vulperhorst, Vanya

OCEANA, Rue Montoyer 39, 1000 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 513 2242; +32 479 927 029, E-Mail: vvulperhorst@oceana.org

PEW CHARITABLE TRUSTS - PEW

Evangelides, Nikolas

Pew Charitable Trusts, 20 Eastbourne Terrace, London W2 6LA, United Kingdom
Tel: +44 20 7535 4232, E-Mail: nevangelides@pewtrusts.org

Gibbon, James

Pew Environment Group, 901 E Street NW, Washington, DC 20004, United States
Tel: +1 202 640 5667, E-Mail: jgibbon@pewtrusts.org

SCIAENA

Carvalho, Gonçalo

SCIAENA, Incubadora de Empresas da Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, Pavilhão B1, 8005-226 Faro, Portugal

Tel: +351 936 257 281, E-Mail: gcarvalho@sciaena.org; sciaena@sciaena.org

OTROS PARTICIPANTES

Presidente del SCRS

Brown, Craig A.

SCRS Chairperson, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, NOAA, National Marine Fisheries Service, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149, United States

Tel: +1 305 586 6589, E-Mail: drcabrown@comcast.net; craig.brown@noaa.gov

Experto externo

Dell, Matthew

Manager Bluefin Tuna Program - AQ1, 2 McKay Ave Glenorchy, 7010 Tasmania, Australia

Tel: +1 0419922887, E-Mail: mattdell@tpg.com.au

Invitado de ICCAT

Muñoz Benavent, Pau

Universidad Politécnica de Valencia - UPV, Cami de Vera, sn, 46022 Valencia, España

Tel: +34 635 280 787, E-Mail: pamuobe@upv.es

TRAGSA

Lara Romero, Ana

TRAGSA, C/ Julián Camarillo 6B, 28037 Madrid, España

Tel: +34 915 358 996, E-Mail: alaro@tragsa.es

Secretaría de ICCAT

C/ Corazón de María 8 – 6ª Planta, 28002 Madrid – España
Tel: +34 91 416 56 00; Fax: +34 91 415 26 12; E-mail: info@iccat.int

Manel, Camille Jean Pierre

Neves dos Santos, Miguel

Parrilla Moruno, Alberto Thais

Mayor, Carlos

Campoy, Rebecca

Motos, Beatriz

Peyre, Christine

Baity, Dawn

Idrissi, M'Hamed

Martínez Herranz, Javier

Mergarejo Dremov, Félix

Peña, Esther

Samedy, Valérie

Vieito, Aldana